

## بررسی فراوانی و علل عدم تجویز درمانهای ترومبولیتیک در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد مراجعه کننده به بیمارستان هاجر شهرکرد، ۱۳۷۹

دکتر محمدرضا سمیعی نسب<sup>\*</sup>، دکتر شاهین شیرانی<sup>\*\*</sup>، دکتر سیدمحمد هاشمی<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده:

بیماریهای قلب و عروق از علل عمده مرگ و میر در جهان می باشند و انفارکتوس حاد میوکارد و عوارض ناشی از آن شایع ترین علت مرگ در بیماریهای قلب و عروق است. درمانهای ترومبولیتیک نقش به سزایی در کاهش مرگ و میر ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد دارد به خصوص اگر در ساعات اولیه بعد از شروع علائم تجویز شود. این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی و آینده نگر جهت تعیین فراوانی و علل عدم تجویز درمانهای ترومبولیتیک در ۱۰۶ بیمار است که از تاریخ خرداد لغایت آذر ماه سال ۱۳۷۹ در بخش CCU بیمارستان هاجر شهرکرد با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد بستری شدند. شیوه جمع آوری اطلاعات توسط تکمیل چک لیست، بررسی پرونده و مصاحبه با بیمار و همراهان بیمار بود. در این پژوهش در ۵۹ درصد بیماران (۶۲ بیمار) درمان با مواد ترومبولیتیک انجام شد. شایع ترین علت عدم تجویز مواد ترومبولیتیک تأخیر زمانی در مراجعه بیمار به بیمارستان بوده که باعث شده بیمار کاندیدای درمان با این مواد نباشد. ۱۵ نفر از بیماران (۱۹/۵٪) در عین این که کاندیدای درمان با مواد ترومبولیتیک بودند بدون دلیل خاصی تحت درمان با این مواد قرار نگرفتند. لذا به نظر می رسد آموزش دست اندرکاران و تسریع در انتقال بیماران می تواند در حد زیادی از مرگ و میر ناشی از انفارکتوس قلبی بکاهد.

واژه های کلیدی: انفارکتوس حاد میوکارد، درمان ترومبولیتیک.

### مقدمه:

بیماریهای قلبی عروقی سر دسته علل مرگ و میر در جهان می باشند به طوری که در کشورهای توسعه یافته عامل ۵۰ درصد و در کشورهای در حال توسعه عامل ۲۵ درصد مرگ و میرها می باشند (۷). انفارکتوس حاد میوکارد علت اکثر مرگ و میر ناشی از بیماریهای قلب و عروق است. به طوری که در آمریکا سالیانه بیش از یک

میلیون نفر با تشخیص حاد میوکارد در بیمارستان بستری می شوند که در حدود یک سوم بیماران این حادثه مرگ را تجربه می کنند (۲).

در کشور ایران نیز بیماریهای قلب و عروق در صدر علل مرگ و میر قرار گرفته اند و دامنه بروز حملات قلبی به دهه ۴ و ۵ عمر کشیده شده است (۱). در سالهای

\* استادیار گروه قلب - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد: شهرکرد - بیمارستان هاجر (س) - بخش CCU - تلفن ۳۳۳۲۹۰۷ - ۳۸۱ (مؤلف مسئول).

\*\* استادیار گروه قلب - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

\*\*\* استادیار گروه قلب - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد.

اخیر با کاهش مرگ و میر بیماریهای عفونی شیوع بیماریهای قلبی - عروقی و به خصوص انفارکتوس حاد میوکارد در آسیا، اروپای شرقی و آمریکای لاتین به صورت قابل ملاحظه‌ای در حال افزایش می‌باشد (۳).

در سالهای اخیر درمانهای ترومبولیتیک توانسته است مرگ و میر کوتاه مدت ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد را از ۱۵ درصد به حدود ۶/۵ درصد برساند (۹). درمانهای ترومبولیتیک به خصوص اگر در ساعات اولیه بعد از شروع علائم انفارکتوس حاد میوکارد به بیمار تجویز شود اثر بخشی بیشتری در کاهش مرگ و میر بیماری دارد (۱۸). درمانهای ترومبولیتیک علاوه بر کاهش مرگ و میر می‌تواند باعث کاهش عوارض بیماری مانند پارگی سپتوم بین بطنی و شوک کاردیوژنیک شود (۴).

جهت تجویز درمانهای ترومبولیتیک توصیه می‌شود که اولاً از شروع علائم انفارکتوس حاد میوکارد بیش از ۱۲ ساعت نگذشته باشد زیرا تجویز آن بعد از محدوده زمانی فوق اثری در کاهش مرگ و میر بیماری ندارد (۵). علاوه بر محدوده زمانی، بیمار نبایستی کنترااندیکاسیون تجویز داشته باشد. مهم‌ترین موارد منع مصرف داروهای ترومبولیتیک عبارت‌اند از خونریزی فعال داخلی، حوادث عروقی مغز در یک سال اخیر، احتمال پارگی آنورت (Dissection - of - Aorta) و سابقه وجود خونریزی داخل مغزی (۱۷). علی‌رغم این که نقش تجویز مواد ترومبولیتیک در انفارکتوس حاد میوکارد اثبات شده است ولی هنوز در بسیاری از بیمارستانها این مواد به همه بیماران تجویز نمی‌شود. در مطالعه Venturini که اطلاعات آن از ده کشور جمع‌آوری شده است ۳۷/۳ درصد از بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد درمان ترومبولیتیک نشده‌اند که شایع‌ترین علت عدم تجویز نیز دیر مراجعه کردن بیمار بوده است (۱۷). در مطالعه دیگری نژاد، در درصد تجویز این مواد به بیماران مؤثر بوده است. به طوری که ۷۵ درصد سفید پوستانی

که با انفارکتوس حاد میوکارد بستری شده‌اند و کاندیدای دریافت مواد ترومبولیتیک بوده‌اند این مواد را دریافت کرده‌اند و این درصد در مورد سیاه پوستان تنها ۶۲ درصد بوده است (۱۲). همچنین میزان استفاده از مواد ترومبولیتیک در زنان با انفارکتوس حاد میوکارد کمتر از مردان بوده است که به نظر می‌رسد علت آن دیر مراجعه کردن بیماران زن به بیمارستان در مقایسه با مردان، مسن‌تر بودن زنان مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد در مقایسه با مردان و وجود بیماریهای همراه که زنان را کاندیدای مناسبی برای درمانهای ترومبولیتیک نمی‌کند باشد تا تفاوت در کیفیت ارائه خدمات به بیماران زن (۱۱،۶).

در مطالعه دیگری میزان تجویز مواد ترومبولیتیک در بیمارانی که توسط کاردیولوژیست درمان شده‌اند بالاتر از بیمارانی بوده است که توسط پزشک خانواده یا پزشک داخلی درمان شده‌اند که این امر نشان دهنده اثر تخصص پزشک بر روی میزان تجویز این داروها می‌باشد (۸).

به نظر می‌رسد که میزان تجویز این داروها به بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد که کاندیدای دریافت این داروها می‌باشند نشان دهنده کیفیت ارائه خدمات به این بیماران است و هدف کلیه مراکز درمانی که این بیماران را درمان می‌کند بایستی این باشد که به کلیه بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد که کاندیدای دریافت مواد ترومبولیتیک باشند، این داروها تجویز گردند.

در استان چهارمحال و بختیاری تاکنون مطالعه‌ای در زمینه تعیین فراوانی عدم تجویز درمانهای ترومبولیتیک انجام نشده است. با توجه به این که تجویز داروهای ترومبولیتیک از درمانهای اساسی دارویی در بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد می‌باشد در این مطالعه سعی شد ضمن تعیین فراوانی میزان عدم تجویز درمانهای ترومبولیتیک، علل آن نیز شناسایی شود.

## مواد و روشها:

پژوهش حاضر به صورت توصیفی - مقطعی و با جهت جلونگر انجام یافته است. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد است که در طی اجرای طرح (خرداد ۷۹ لغایت آذر ۷۹) در بخش CCU بیمارستان هاجر شهرکرد در استان چهارمحال و بختیاری بستری شده‌اند.

تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد بر اساس شاخصهای WHO (۱۴) شامل شرح حال، درد قفسه صدری، تغییرات الکتروکاردیوگرافی و افزایش آنزیمهای قلبی بوده است و تشخیص توسط متخصصین بیماریهای قلب و عروق انجام گرفت.

روش نمونه‌گیری به صورت غیر احتمالی و به طریقه آسان (Convenience) بود و شیوه جمع‌آوری اطلاعات شامل: تکمیل پرسشنامه، بررسی پرونده بیمار و مصاحبه با بیمار بوده است. داده‌های فرم اطلاعاتی توسط نرم افزار SPSS-7.5 طبقه‌بندی، استخراج و با استفاده از آزمون تفاوت نسبتها مورد قضاوت آماری قرار گرفت. جهت مقایسه یافته‌ها از میزان ارزش P کمتر از ۰/۰۵ استفاده شد. به این ترتیب ۱۰۶ بیماری که در بیمارستان هاجر شهرکرد با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد با موج Q (Q wave MI) بستری شده‌اند از نظر

تجویز یا عدم تجویز درمانهای ترومبولیتیک مورد بررسی قرار گرفتند.

## نتایج:

همانطور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود تعداد بیماران مرد از زن بیشتر است. از ۱۰۶ بیمار ۶۲ نفر آنان (۵۹٪) تحت درمان با مواد ترومبولیتیک قرار گرفته‌اند از ۶۲ بیمار ۵۴ نفر مرد (۸۷/۱٪) و ۸ نفر زن (۲۲/۹٪) بودند.

از ۴۴ بیماری که استرپتوکیناز دریافت نکرده‌اند، ۱۸ نفر به علت دیر مراجعه کردن کاندیدای درمان با مواد ترومبولیتیک نبودند که ۴۱ درصد موارد را تشکیل می‌دهند. از این عده ۱۱ نفر مرد و ۷ نفر زن بودند.

۱۱ نفر از بیماران (۲۵٪) به دلیل داشتن کنترااندیکاسیون، تحت درمان با مواد ترومبولیتیک قرار نگرفته‌اند که شامل ۶ نفر مرد و ۵ نفر زن بودند. ۱۵ نفر از بیماران (۳۴٪) بدون ذکر هیچ علتی در حالی که کاندیدای درمان با داروهای ترومبولیتیک بودند تحت درمان با این مواد قرار نگرفتند که شامل ۹ نفر مرد و ۶ نفر زن بودند.

به طور کلی از ۱۰۶ بیمار تحت مطالعه ۷۷ بیمار

جدول شماره ۱: مشخصات عمومی بیماران و خلاصه نتایج در دو گروه سنی مردان و زنان

تعداد بیماران		
مردان ۸۰ (۷۵/۵٪)	زنان ۲۶ (۲۴/۵٪)	
۶۰/۵	۶۴/۷	میانگین سنی (سال)
۲۶ (۳۲/۵٪)	۱۸ (۶۹/۲٪)	افرادی که ترومبولیتیک دریافت نکرده‌اند
۶۳ (۷۸/۸٪)	۱۴ (۵۳/۹٪)	افرادی که کاندیدای ترومبولیتیک تراپی بوده‌اند
۹ (۱۴/۳٪)	۶ (۴۲/۹٪)	افرادی که کاندیدای ترومبولیتیک تراپی بوده‌اند ولی آنرا دریافت نکرده‌اند
۱۱ (۱۳/۸٪)	۷ (۲۶/۹٪)	افرادی که به علت دیر مراجعه کردن ترومبولیتیک تراپی نشده‌اند
۶ (۷/۵٪)	۵ (۱۹/۲٪)	افرادی که به علت داشتن کنترااندیکاسیون ترومبولیتیک تراپی نشده‌اند

در تمام موارد فوق اختلاف از نظر آماری معنی‌دار است ( $P < 0/05$ ).

کاندیدای درمان با مواد ترومبولیتیک بودند. از این تعداد ۶۲ نفر تحت درمان با این مواد قرار گرفته‌اند که ۸۰/۵ درصد از بیماران را تشکیل می‌دهند. این میزان در مردان ۸۹ درصد و در زنان ۶۲ درصد بوده است.

### بحث:

همانطور که از نتایج این مطالعه استنباط می‌شود شیوع انفارکتوس حاد میوکارد در زنان بوده است به طوری که تعداد مردان بیش از سه برابر زنان می‌باشد. این تفاوت جنس در سایر مطالعات نیز وجود داشته است. به طوری که در یک مطالعه بزرگ که بر روی بیش از ۳۶۰۰ بیمار انفارکتوس حاد میوکارد انجام شده تنها ۲۶ درصد بیماران را زنان تشکیل می‌دادند (۱۱). به همین علت مرد بودن به عنوان یک فاکتور خطر جهت بروز بیماریهای عروق کرونر و انفارکتوس حاد میوکارد شناخته شده است. در این مطالعه میانگین سنی زنان مبتلا بیش از مردان بوده است. در اکثر مطالعات انجام شده نیز میانگین سنی زنان بیش از مردان مبتلا بوده است (۱۱، ۱۳).

۵۹ درصد کل بیماران تحت درمان با استرپتوکیناز قرار گرفته‌اند و ۴۱ درصد بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد مواد ترومبولیتیک دریافت نکرده‌اند. درصد استفاده از مواد ترومبولیتیک در مردان ۶۷/۵ درصد و در زنان تنها ۳۰/۵ درصد بوده است که تفاوت قابل ملاحظه‌ای را بین زنان و مردان نشان می‌دهد ( $P < 0.05$ ). در مقایسه با یک مطالعه انجام شده در اسپانیا که ۲۳/۹ درصد از زنان و ۴۱/۳ درصد از مردان با انفارکتوس حاد میوکارد اول تحت درمان با ترومبولیتیک قرار گرفته‌اند، درصد استفاده از این مواد در بیماران ما بالاتر می‌باشد که البته در مردان این افزایش چشم گیر است (۱۳).

از بیمارانی که کاندیدای مناسبی جهت دریافت ترومبولیتیک تراپی بوده‌اند ۸۰/۵ درصد از بیماران این

درمان را دریافت کردند. این درصد در مردان ۹۰ درصد و در زنان ۶۲ درصد بوده است که تفاوت قابل ملاحظه‌ای را بین زنان و مردان نشان می‌دهد ( $P < 0.05$ )، که شاید به دلیل شیوع کمتر انفارکتوس حاد میوکارد در زنان، که در نتیجه تشخیص به موقع و درمان با ترومبولیتیک در این افراد انجام نمی‌شود. علت دیگر تجویز کمتر درمانهای ترومبولیتیک در زنان شاید به دلیل مسن تر بودن زنان با انفارکتوس میوکارد حاد در مقایسه با مردان باشد (۱۵).

البته درصد زنانی که به علت داشتن کنترااندیکاسیون تحت درمان با مواد ترومبولیتیک قرار نگرفته‌اند به صورت معنی داری بیشتر از مردان بوده است. تفاوت بین میزان فراوانی تجویز درمانهای ترومبولیتیک در بیماران زن و مرد در مطالعات قبلی نیز وجود داشته است (۱۱، ۱۳).

در مورد میزان کلی تجویز درمانهای ترومبولیتیک به بیماران واجد شرایط به نظر می‌رسد در مقایسه با بعضی از مطالعات این میزان کمتر است به طوری که در یک مطالعه بیمارانی که توسط کاردیولوژیست درمان شده‌اند ۹۳ درصد آنها مواد ترومبولیتیک دریافت کرده‌اند (۸). در این مطالعه شایع ترین علت عدم تجویز درمانهای ترومبولیتیک، دیر مراجعه کردن بیمار بوده است. بین زنان و مردان نیز در این مورد تفاوت معنی داری وجود نداشته است. با توجه به این که استان چهارمحال و بختیاری یک استان کوهستانی بوده و گاهی بیماران جهت مراجعه به بیمارستان بایستی ساعتها در راه باشند قابل توجه می‌باشد. ضمن این که در حال حاضر این درمانها فقط در بیمارستانها قابل دسترسی می‌باشد و امکان تجویز این داروها در ایستگاههای اورژانس و آمبولانس مقدور نمی‌باشد. در مطالعات قبلی انجام شده نیز شایع ترین علت عدم تجویز دیر مراجعه کردن بیمار بوده است (۱۰، ۱۶، ۱۷).

با توجه به مطالب بالا جهت ارائه درمان بهتر بیماران

علائم انفارکتوس حاد میوکارد به خصوص به افراد در گروه خطر مثل افراد مسن، سیگاریها و دیابتیها می تواند منجر به زودتر مراجعه کردن بیماران شود.

### تشکر و قدردانی:

در خاتمه از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و پرسنل محترم CCU بخش بیمارستان هاجر به علت همکاری مناسب جهت انجام این پژوهش تقدیر و تشکر می گردد.

با انفارکتوس حاد میوکارد توصیه می شود کلیه پزشکانی که در اورژانس به نحوی با درمان این بیماران ارتباط دارند آموزشهای لازم را در مورد درمان دارویی این بیماری ببینند. همچنین ایجاد امکانات لازم در مراکز اورژانس جهت تشخیص به موقع انفارکتوس حاد میوکارد و تجویز درمانهای ترومبولیتیک می تواند از تأخیر ایجاد شده تا مراجعه بیمار به بیمارستان که باعث می شود بیمار دیگر کاندیدای درمان با این داروها نباشد، جلوگیری نماید. همچنین آموزشهای عمومی

### منابع:

- ۱- برزیگر انوش؛ شمشانی کامران؛ حسین اکبر منظر؛ همتی حسین. بررسی اپیدمیولوژیک بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد مراجعه کننده به بیمارستان حشمت در طی پنج سال. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۴(۱): ۸-۲۷، ۱۳۷۱.
- 2- Antman EM.; Braunwald EU. Acute myocardial infarction. In: Braunwald E.; Zipes DP.; Libby P. Heart disease: From WB Sanders Company, Philadelphia: USA, 6th ed. 1114-219, 2001.
- 3- Bayes de Luna A. International cooperation in world cardiology: the role of the world health federation. Circulation, 99: 986-9, 1999.
- 4- Becker RC.; Gore JM.; Lambrew C. A composite view of cardiac rupture in the united state national registry of myocardial infarction. J AM Coll Cardiol, 27: 1321-6, 1996.
- 5- Emeras collaborative group. Randomized triad of late thrombolysis in acute myocardial infarction. Lancet, 342: 767-72, 1993.
- 6- Gan SC.; Bearer SK.; Houck PM.; Maclehose RF.; et al. Treatment of acute myocardial infarction and 30-day mortality among women and men. N Engl J Med, 343(1): 8-15, 2000.
- 7- Gaziano JM. Global burden of cardiovascular disease. In: Braunwald EU.; Zipes DP.; Libby P. Heart disease: From WB Saunders Company. Philadelphia: USA, 6th ed. 1-17, 2001.
- 8- Go AS.; Rao RK.; Dauterman KW.; Massie BM. A systematic review of the effects of physician specialty on the treatment of coronary disease and heart failer in the united states. Am J Med, 108(3): 216-26, 2000.
- 9- Guidry UC. Temporal trends in event rates after Q wave myocardial infarction: the framingham heart study, Circulation. 100: 2054-9, 1999.
- 10- Leizorovicz A.; Haugh MC.; Mercier C.; Boissel JP. Per - hospital and hospital time delays in therombolytic treatment in patiens with suspected acute myocardial infarction. Eur Heart J, 18: 248-53, 1997.
- 11- Malacrida R.; Genoni M.; Maggioni AP.; Spataro V.; et al. A comparison of the early outcome of acute myocardial infarction women and men. The third international study of infarct survival collaborative group. N Engl J Med, 338(1): 8-14, 1998.
- 12- Manhapra A.; Khaja F.; Syed M.; Rybicki BA.; et al. Electrocardiographic presentation of blacks with frist myocardial infarction does not explain race differences in thrombolysis administration. Am Heart J, 40(2): 200-5, 2000.

- 13- Marrugat J.; Sala J.; Masia R.; Pavesis M.; et al. Mortality difference between men and women following first myocardial infarction. *JAMA*, 280: 1405-9, 1998.
- 14- Morphy JG. Diagnosis of acute myocardial infarction. In: Morphy JG. Mayo clinic cardiology review: From Lippincott Williams & Wilkins Company, Philadelphia: USA, 2nd ed. 171-84, 2000.
- 15- Pamela S.; Douglas A. Coronary artery disease in women. In: Braunwald EU.; Zipes DP.; Libby P. Heart disease. 6th ed. 2038-49, 2001.
- 16- Rawles J.; Sinclair C.; Jennings K.; Ritchie L.; et al. Call to needle times after acute myocardial infarction in urban and rural areas in northeast Scotland: prospective observational study. *BMJ*, 317(7158): 576-8, 1998.
- 17- Venturini F.; Romero M.; Tognoni A. Patterns of practice for acute myocardial infarction in a population from ten countries. *Eur J Clin Pharmacol*, 54: 877-86, 1999.
- 18- Weaver WD.; Carqueira M.; Hallstrom AP.; Litwin PE.; et al. Prehospital initiated vs hospital initiated thrombolytic therapy: the myocardial infarction triage and intervention trial. *JAMA*, 270: 1211-16, 1993.